

인디비스트 자격증과 교육과정

이제 코딩은 AI 가 하는 영역이 되었습니다. 그러나 그 코딩을 시키는 주체는 사람입니다. 코딩을 몰라도 시스템을 개발할 수 있습니다. 그러나 기본 지식이 없으면 AI 에게 작업을 시키는데 난관에 봉착 합니다. 기본적인 컴퓨터 지식이 있어야 합니다. 그러나 그 지식은 폭 폭넓은 지식입니다. 깊이 있는 것은 아닙니다. 자세한 부분의 일들은 AI 가 처리해 주기 때문입니다.

새로운 교육이 필요합니다. 또한 새로운 교육을 받은 사람의 인증 작업이 필요합니다. 인디비텍은 새로운 시대에 AI 와 함께 IT 시스템을 구축하는 인력을 양성하고자 합니다. 그 자격증을 인디비스트로 하였습니다.

인디비스트 자격 과정

Indivist Professional

컴퓨터와 IT 기본 상식으로 AI 를 통해 일반 시스템 개발을 할 수 있는 사람

이론: 언어론,컴퓨터구조,웹시스템 실습: 기업형 시스템 개발

Indivist Expert

컴퓨터를 통해 다양한 모든 시스템을 개발하고 창의적으로 새로운 기술을 만들어 내는 사람

이론: 시스템,수학적상식,알고리즘 실습: 전문형 시스템 개발

교육 과목

과목	내용	대상자
언어론	C, C++,Java,Swift,OOP 등 컴퓨터 언어의 기본 구조를 이해	Professional
컴퓨터구조	컴퓨터구조(Computer System Architecture) / 네트워크 시스템	Professional
웹 시스템	HTTP,HTTPS, 자바스크립트, JSP, PHP / 아파치 웹 시스템	Professional
시스템	운영체제 / 데이터베이스	Expert

수학적 상식	행렬, 벡터, 급수 / 푸리에 급수, 코사인 변환, 이산 코사인 변환 / 그래프	Expert
알고리즘	JPEG 구조, PNG 구조 / MPEG-4 구조, 얼굴 인식, 지문 인식, 음성 인식, 음소 인식 / 자연어 처리	Expert

인디비스트 자격증 운영은 2027년부터 시작할 예정입니다.

인디비스트 자격증이 왜 필요한가

AI 시대에는 무엇이 바뀌는가

인디비텍은 AI를 이용하여 프로그램을 개발하는 indivitech 시스템을 개발하여 발표하였습니다. AI에게 프로그램 내용을 자세히 설명하면 하나의 프로그램을 PC, 스마트폰, 웹에서 동시에 사용하는 단 시간에 만들어 내는 획기적인 기술입니다.

AI 시대에 이런 다양한 툴들이 만들어 지고 있습니다. AI를 통해서 음악을 만들고 AI를 통해서 디자인을 하고 AI를 통해서 동영상도 만들고 그리고 AI를 통해서 IT 여러 프로그램을 만들어 냅니다. 지금을 바로 “AI 생산 시대”라고 말할 수 있습니다.

그렇다면 AI 시대에서 인간은 아무것도 하지 않고 모든 것을 AI가 다 만들어낼 수 있을까? 이 부분에 대해서 많은 이야기가 있습니다. 저의 답은 이것입니다. 지금은 AI가 많은 전문적 일을 한다 하여도 그 분야의 전문가가 아니면 최상의 결과를 만들어 내지 못합니다. 현재의 AI는 전문가에게는 엄청난 도움을 주는 툴이나 해당 분야의 지식이 없는 일반인에게는 그냥 장난감 수준 일 것입니다. 그러나 시간이 흐를수록 AI가 전문가 수준을 뛰어 넘는 시대에 돌입 될 것입니다. 그러나 그때가 되어도 역시 최고의 전문가와 AI의 결합으로 만들어 내는 결과물을 비전문가가 이길 수는 없습니다.

AI에게 정확한 정보를 주어야 합니다

그림 1은 1차 함수를 보여줍니다.

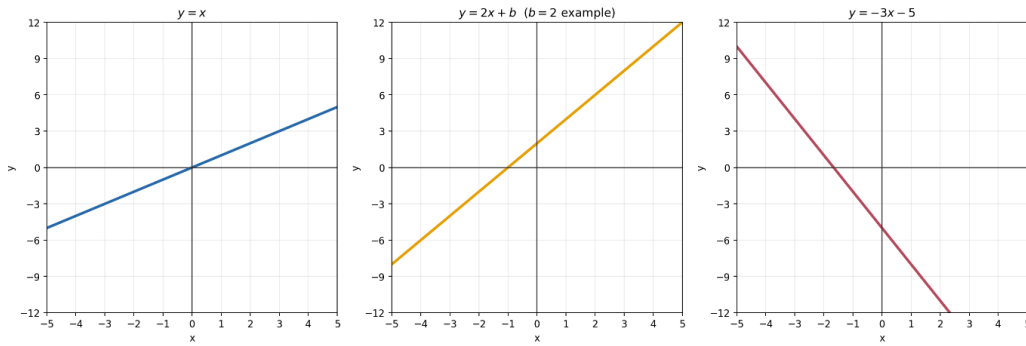


그림 1 일차함수의 다양한 그래프

1 차 함수의 기본은 $y=ax+b$ 입니다. 여기에 a,b 상수값이 어떻게 정해지느냐에 따라서 그래프 형태가 다릅니다.

그림 1 에서 (a)의 그래프 (b)의 그래프 (c)의 그래프가 모두 다릅니다. 만약 사용자가

“AI 야, 이 현상이 일차함수 현상이라는데 성공하는 거야, 실패하는 거야?”

이렇게 질문했다면 AI 가 어떤 어떤 답변을 하더라도 판단의 근거가 부족합니다. 이유는 1 차 함수의 a,b 값에 따라 그 그래프 형태가 다르기 때문입니다. AI 에게 a,b 값을 정확하게 알려주면 그러면 AI 가 현재 증가 추세다 감소 추세다 이런 것을 알려 줄 수가 있습니다.

가끔 이런 무의미한 질문을 하는 경우를 봅니다. “지금 우리가 AI 개발툴을 팔려고 하는데 성공할 수 있을까?”

그러면 AI 가 물어 보겠죠.

“어떤 개발툴이야?”

그러면 답변을 합니다.

“그냥 프로그램 개발툴이야”

그러면 AI 가 이렇게 말하겠죠.

“현재 세계적인 프로그램 개발툴이 매우 많아 경쟁이 클 거야 그리고 AI 개발툴은 고성능 GPU 를 이용하여 만들기 때문에 시스템 구축도 굉장히 필요해”

그때 이렇게 사용자가 답변을 한다면

“우리는 GPU 없어 그냥 일반 PC 에서 사용하는 개발툴이야”

그러면 AI 는 당연히 비관적 결론을 내릴 수 있습니다. 왜냐면 세계적인 프로그램 개발 AI 들이 있기 때문입니다. 그들은 엄청난 기술과 엄청난 시스템을 가지고 있습니다. 그런데 그런 시스템도 없다면 AI 가 과연 긍정적으로 말할 수 있을까요? 만약 우리의 개발툴의 특징을 자세히 알려주고 어느 쪽 분야의 개발툴이며 어떻게 사용하고

사용자는 어떤 층이 있는지 등의 다양한 정보를 AI 에게 주었다면 AI 는 비로소 경제 시스템에 모델을 만들고 그리고 발전 가능성이 있나 시장이 있나 그런 것을 확인해 줄 겁니다.

정확한 정보를 AI 에게 주지 않고 그냥 단순한 내용만 주고는 그리고 본인에게 매우 문제적 형태다 느끼는 결과가 나오면 다음과 같이 이야기합니다. “큰일입니다. AI 결과가 매우 안 좋습니다.” 지금 솔직하게 많은 분야에서 많은 사람들이 AI 를 이렇게 잘못 이용하는 경우가 있습니다. 그로 인해 “AI 혼란” 이 발생하는 것입니다.

AI 에게 정확한 정보를 주지 않으면 AI 가 잘못된 결론을 제시할 수 있습니다.

AI 는 인간이 쌓아 온 지식을 바탕으로 합니다

AI 를 아주 간단하게 말씀드리면 인간이 만들어낸 모든 학문과 기술의 총체 입니다. 즉 현재까지 만들어낸 인간의 기술을 그대로 총괄하여 정리해서 우리에게 주는 것입니다. 미래가 아니라는 것입니다. 미래는 결국 우리가 만들어 내야 합니다. 다만 미래를 만들기 위해서 현재의 최고의 정보가 필요합니다. 그 최고의 정보를 제공해 주는 게 AI 이고 그 정보를 기반으로 새로운 창의적으로 만들어 내는게 인간입니다.

“AI 는 결코 창의적으로 만들어내지 못합니다.”

이 말은 AI 시대에 인간은 많은 분야의 전문인이 되어야 한다는 것입니다. 다만 디테일 하게 들어갈 필요는 없습니다. 디테일한 부분은 AI 가 필요시 알려 주기 때문입니다. 경제학에서 마르코프 모델을 어떻게 사용하는지 정도의 개념은 알아야 합니다. 다만 마르코프 모델을 구축하는 방법은 몰라도 됩니다. 그것은 AI 가 하기 때문입니다. 만약 지금 마르코프 모델이라는 내용을 모르신다면 AI 를 통해서 경제·경영 분야의 도움을 받기는 힘들 겁니다. 즉 경제학과 경영학을 아는 사람이 사용하는 AI 와 그것을 모르는 사람이 사용하는 AI 의 결과물이 크게 달라집니다.

이제는 깊이보다 넓게 배우는 방향이어야 합니다

교육이 바뀌어야 합니다. 하나하나 깊이 있게 배우는 방법에서 다양한 학문을 다양하게 폭넓게 배우는 형태로 바뀌어야 합니다.

기업에서 고객 유지와 이탈을 줄이기 위해서 어떻게 해야 할까? 이럴때 “음 마르코프 모델로 판단을 해야겠다” 이런 생각을 하고 “AI 내가 마르코프 모델에 필요한 정보를 줄 테니 그것으로 판단해봐” 이렇게 진행 된다면 AI 는 최적화 된 결론을 만들어 냅니다. 즉 마르코프 모델이 무엇인지는 알아야 한다는 것입니다. 그 마르코프 모델 설정 방법 등등은 몰라도 되고, 그것을 자세히 알고자 하면 AI 에게 물어 보면 된다는 것입니다.

그런데 마르코프 모델외에도 고객 유지와 이탈을 줄이는 방법으로 다양한 알고리즘이 있습니다. 그것들이 어떤 것들이 있는지 알아야 합니다. 그리고 그 특징을 알아야 합니다. 그래서 어떤 알고리즘을 선택할 것인지 판단을 할 수 있습니다. 이런 판단은 인간이 할 수밖에 없습니다. 아무것도 모르면 다음과 같이 말하겠죠. “AI 야 고객이 이탈하는데 왜 이탈되는거야?” 그러면 AI 는 의미없는 결론을 여러분에게 줄것입니다.

전문가와 비전문가의 차이

똑같은 Kling 를 이용해서 만들었습니다. 그런데 하나는 영상에 대해 비전문가가 만들었고 하나는 영상 전문가가 만들었습니다. 그 차이는 분명합니다.

비교 영상 1 <https://youtu.be/2Vgrw7Am4Xg?si=akZd2QYHPyBjqmPT>

비교 영상 2 https://youtube.com/shorts/qfE3Nu_gk_A?si=xluQB7eYju4SWILO

즉 AI 를 이용해도 해당 분야의 전문성이 없는 경우 그 결과는 크게 차이 납니다.

AI 시대에는 AI 를 이용해서 배워야 합니다

인디비텍 개발툴은 모든 소스가 오픈되어 있습니다. 즉 개별 소스들을 개별 툴에 오픈하면 소스가 모두 보입니다. 간단하게 말해서 오픈 소스 개념입니다.

상업성이 있는 것은 개발툴이 아니라 서버 시스템 입니다. 이제 시스템을 개발하려면 서버가 있어야 합니다.

프로그램을 구동시키기 위한 서버 즉 물리적 시스템이 툰키로 결합되고 그 서버 시스템 운영에 비용이 부과 되는 것입니다. “개발툴은 무료로 사용하나 서버 시스템 운영 비용이 과금 되는 것입니다” 그것도 시중에 사용하는 서버 시스템 렌탈 비용과 크게 다르지 않습니다.

차이는 우리 서버 시스템은 AI 프로그램 개발툴까지 주고 그리고 그 개발툴에서 실행되는 핵심 생방송 솔루션 화상회의 솔루션 인터넷폰 솔루션 채팅 솔루션 커뮤니티 솔루션 이 서버에서 원활하게 가동 되도록 환경 까지 만들어 준것입니다.

그리고 시스템이 커지면 소스가 모두 오픈 되어 있기 때문에 서버를 직접 운영할 때 해당 소스를 그대로 탑재 하여 운영하면 됩니다.

인디비텍 시스템을 통해 전문가로 성장하기

인디비텍 시스템이 여러분을 전문가로 만들어낼 것입니다. 현재 IT 시스템에서 사용되는 중요 핵심 엔진은 모두 탑재 했습니다. 그 소스를 AI 에게 주면 AI 는 어떤 형태인지 알려 줄 것입니다. “즉 인디비텍 개발툴로 프로그램을 만들어 가면서 프로그래머 전문가가 되는 겁니다.”

화상회의의 알고리즘, 생방송 시스템의 알고리즘, 채팅 알고리즘 모두 AI 가 자세히 설명해 줄 것입니다. 그러면 여러분의 프로그래밍 분야의 전문 지식은 넓어집니다. 채팅을 코딩하는 방법은 몰라도 채팅 시스템이 어떻게 돌아가는지 구조를 알게 되면 AI 를 통해서 채팅과 비슷한 시스템을 또 제작 시킬 수 있다는 것입니다. 이 말은 채팅 시스템 분야에 전문가가 된다는 것입니다. 인디비텍 시스템을 이용한다는 것은 프로그램을 개발하면서 프로그램 개발자로 교육받고 발전된다는 것입니다.

AI 시대에 필요한 인력은!!! AI 에게 전문적 내용을 지시 할 수 있는 사람입니다. AI 시대에 필요한 프로그래밍 전문가는 AI 에게 정확한 프로그래밍 알고리즘을 지시 할 수 있는 사람입니다. 인디비텍 시스템이 그런 여러분을 만들어낼 것입니다.